***MATEMATIKA 6 – Druhy úhlů***

***Vedlejší úhly***



* Vedlejší úhly mají společný vrchol a

 jedno rameno, zbývající rameno jsou

 opačné polopřímky

* Součet velikostí vedlejších úhlů je 180°.
* Platí **𝛼 + 𝛽 = 180°**.

***Vrcholové úhly***



* Vrcholové úhly mají společný vrchol a

 ramena jsou opačné polopřímky.

* Vrcholové úhly jsou stejně velké.
* Platí **𝛼 = 𝛽**.

***Souhlasné úhly***

* Přímky a, b jsou rovnoběžky a přímka p je s

 nimi různoběžná a protíná obě rovnoběžky.

* Vznikají úhly souhlasné a střídavé.
* Souhlasné úhly mají jedno společné rameno

 a druhá ramena jsou rovnoběžná.

* Souhlasné úhly nad (pod) rovnoběžkami,

 vpravo (vlevo) od příčky.

* Úhly **𝛼, 𝛽** jsou souhlasné.
* Pro souhlasné úhly platí, že jsou stejně velké

 Platí **𝛼 = 𝛽**.

***Střídavé úhly***





* Přímky a, b jsou rovnoběžky a přímka p je s nimi různoběžná a protíná obě rovnoběžky.
* Vznikají úhly souhlasné a střídavé.
* Střídavé úhly mají jedno společné rameno a druhá ramena jsou rovnoběžná.
* Střídavé úhly leží jeden pod a druhý nad rovnoběžkami, jeden vpravo a druhý vlevo od příčky.
* Úhly **𝛼, 𝛾** jsou střídavé.
* Pro střídavé úhly platí, že jsou stejně velké. Platí **𝛼 = 𝛾**.

***Příklady:***

1) Vypiš dvojice souhlasných úhlů a střídavých úhlů.



Řešení:

* Souhlasné: **𝛼 − 𝜛; 𝛿 − 𝜖; 𝛽 − 𝜑; 𝛾 − 𝜆**
* Střídavé: **𝛼 − 𝜆; 𝛿 − 𝜑; 𝛾 − 𝜛; 𝛽 − 𝜖**

2) Najdi dvojice vedlejších, vrcholových, souhlasných a střídavých úhlů.



Řešení:

* Vedlejší: **𝛼 − 𝜑**; **𝛽 − 𝜑**
* Vrcholové: **𝛼 − 𝛽**
* Souhlasné: žádné nejsou vyznačeny 😊
* Střídavé: **𝛾 − 𝛿**; **𝜆 − 𝜛**

3) Spočítej velikost vyznačených úhlů:

Řešení:

Úhel 𝛾 a úhel o velkosti 86° jsou úhly vedlejší,

tzn. součet jejich velikostí je 180°.

 𝛾 = 180° − 86°

 𝛾 = 94°

Úhel **𝛼** a úhel o velkosti 50° jsou úhly vrcholové,

tzn. jsou stejně velké.

 **𝛼 = 50°**

* Úhel **𝛽** a úhel o velkosti 50° jsou úhly vedlejší, tzn. součet jejich velikostí je 180°.

 **𝛽 = 180° − 50**° **𝛽 = 130°**

4) Dopočítej velikosti úhlů naznačených obloučky, vysvětli své výpočty.





Řešení:

